



**Centro Universitário de Brasília**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**Luíza Carmen M. Lorensen**

**Shara Jussania Galvão**

**Os Benefícios da Equoterapia na Funcionalidade Bimanual de  
Crianças com Síndrome de Rett- Estudo de Caso.**

**BRASÍLIA – 2015**

**Luíza Carmen M. Lorensen  
Shara Jussania Galvão**

**Os Benefícios da Equoterapia na Funcionalidade Bimanual de  
Crianças com Síndrome de Rett - Estudo de Caso.**

Artigo científico apresentado à disciplina de  
Trabalho de Conclusão do Curso, como  
requisito parcial para a conclusão  
do Curso de Fisioterapia no  
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Doutoranda. Enilda Marta  
Carneiro de Lima Mello

Brasília  
2015

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA  
CURSO DE FISIOTERAPIA

Os Benefícios da Equoterapia na Funcionalidade Bimanual de Crianças com  
Síndrome de Rett- Estudo de Caso

Luíza Carmen M. Lorensen  
Shara Jussania Galvão

BANCA EXAMINADORA

---

Enilda Marta Carneiro de Lima Mello  
(Orientador)

---

Waneli Cristine Moraes Sampaio  
(Avaliador 1)

---

Renata Rebouças Vieira Sarubi Cisneiros  
(Avaliador 2)

APROVADA EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Sumário**

<b>01.</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>10</b>
<b>02.</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>12</b>
<b>03.</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>18</b>
<b>04.</b>	<b>Discussão .....</b>	<b>23</b>
<b>05.</b>	<b>Conclusão .....</b>	<b>26</b>
<b>06.</b>	<b>Referências bibliográficas .....</b>	<b>27</b>
<b>07.</b>	<b>Anexo I .....</b>	<b>29</b>
<b>08.</b>	<b>Anexo II .....</b>	<b>31</b>
<b>09.</b>	<b>Anexo III .....</b>	<b>32</b>
<b>10.</b>	<b>Anexo IV .....</b>	<b>34</b>
<b>11.</b>	<b>Anexo V .....</b>	<b>38</b>
<b>12.</b>	<b>Anexo VI .....</b>	<b>44</b>

## **Agradecimentos**

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, presente na hora da angústia, foi o meu sustendo e me deu força e coragem para sempre seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis.

À minha mãe, mulher amiga e guerreira que sempre acreditou em mim, que me levantava das quedas da vida e me fazia acreditar que eu era capaz de realizar todos os meus sonhos e que com muito carinho e dedicação, não mediu esforços para que eu chegasse a realizar mais um sonho. Mãe você é o meu exemplo de mulher, seu cuidado e dedicação foi que deram, nos momentos mais difíceis da minha vida forças e esperança para seguir em frente.

Ao meu pai, homem forte e guerreiro que, com o seu jeitinho todo especial e carinhoso, me incentivou, acreditou e confiou em mim. Pai, você é um exemplo, com você aprendi que a vida pode até nos derrubar, mas que nunca devemos perder a esperança, devemos sempre confiar e acreditar que tudo vai dar certo.

Aos meus avós Carmen e Amadeu, que, com muito carinho, sempre acreditaram em mim, me ajudaram e me deram forças.

Ao meu namorado, que de forma especial e carinhosa, me deu força e coragem e sempre me fez acreditar que sou capaz.

Aos meus amigos, que me incentivaram, me apoiaram, tiveram paciência durante os meus momentos de tristeza, angústia, ansiedade e insegurança. Agradeço, em especial à minha amiga Debora, irmã do coração, que sempre teve

paciência, me escutava e aconselhava nos momentos mais difíceis em que eu estava longe da minha família.

Às minhas amigas de faculdade, em especial a Ana Paula e a Lívia que se preocuparam comigo e me proporcionaram momentos de descontração em meio a tanta tensão e nervosismo.

À minha querida e amiga “chefe” Jaqueline, que me compreendeu e me ajudou, organizou os meus horários no trabalho, para que tudo descesse certo.

À toda a equipe do centro de Equoterapia do Lago Sul, em especial a Andreia e a Lívia, sem elas esse trabalho não seria possível.

À Rosa e à participante deste estudo, agradeço de coração, sem vocês não seria possível realizar nem metade deste trabalho, muito obrigada pela paciência, tempo que disponibilizaram e principalmente pela boa vontade.

À minha orientadora Enilda Marta Carneiro de Lima Melo, pela paciência e incentivo na orientação, por ter me dado coragem, por me fazer acreditar que sou capaz e que tudo ia dar certo, nos momentos mais difíceis, o seu incentivo foi o que tornou possível a conclusão deste trabalho.

À minha querida professora Waneli Cristine Sampaio, que de forma muito doce e humana, sempre confiou e acreditou no meu potencial, me fazendo acreditar que no final tudo daria certo. (por Luíza Carmen M. Lorensen)

Agradeço a Deus em primeiro lugar, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades no qual permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida.

À minha orientadora Enilda Marta Carneiro de Lima Melo, pelo suporte no pouco espaço de tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos para conclusão dessa etapa.

Aos meus professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

Em especial à minha mãe, Maria Helena, por toda a parceria com que me acompanhou nesta jornada. Obrigado pelo incentivo e pela admiração a esta faculdade, que agora tenho o orgulho de concluir. Pelos sacrifícios que você fez em razão da minha educação, que nós sabemos, não foram poucos. Desculpe pelas tristezas que te fiz passar em alguns momentos. Infelizmente não há espaço suficiente para escrever tudo o que tenho a agradecer. Saiba que a tua história de superação para educar cada um de seus filhos para se tornarem o que somos hoje me deu força e motivação para comemorarmos essa vitória. Essa conquista é tua também. Te amo. Dedico também essa conquista ao meu querido pai, Geraldino, que em determinados momentos soube me orientar, saiba que te amo muito meu velho.

Aos meus irmãos, William, Denis, Jane e Glênio, que por mais difícil que fossem as circunstâncias, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida, que sempre tiveram paciência e confiança.

Aos meus amigos que entenderam e sempre estiveram ao meu lado durante esse período difícil de esforços e correria para a conclusão desse curso, e a todos que de forma direta e indireta que, de alguma forma me ajudou a chegar até aqui. (por Shara Jussania Galvão)



## RESUMO

**Introdução:** A Síndrome de Rett, é uma doença de desordem neurológica grave, que afeta principalmente meninas e pode estar associada a uma mutação no gene MeCP2, foi descrita pelo médico austríaco Andreas Rett. Uma característica importante desta doença é a estereotipia das mãos. A Equoterapia vem sendo utilizada como recurso terapêutico, no qual usa o cavalo como instrumento, influenciando no desenvolvimento global de pessoas com ou sem atraso no desenvolvimento motor. **Objetivo:** Analisar a interferência da Equoterapia na funcionalidade bimanual de uma criança com Síndrome de Rett. **Metodologia:** Participou do estudo uma criança com Síndrome de Rett, 9 anos de idade, avaliada antes e após as sessões de Equoterapia, como instrumento de avaliação foi utilizado uma ficha de avaliação fisioterapêutica, a Escala Pediatric Evolution of Disability Inventory- PEDI e o Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes- AUQEI. **Resultados:** Foi possível observar que a criança apresentou estereotipias antes e após algumas sessões, porém durante a intervenção não apresentou movimentos estereotipados das mãos, obteve também melhora de acordo com a escala PEDI de 1 ponto nas habilidades manuais e de 2 pontos no questionário AUQEI e mesmo não sendo o foco do trabalho observou-se que houve melhora da estabilidade de cervical e tronco. **Conclusão:** Conclui-se que a Equoterapia proporcionou resultados satisfatórios em relação à diminuição das estereotipias durante as sessões e melhora na postura, estabilidade de cervical e tronco.

**Palavras-Chave:** Síndrome de Rett, Equoterapia, Estereotipia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Syndrome of Rett this is one disease disorder severe neurological, who affect often the girls and have been associated the gene mutation MeCP2, was described by Austrian doctor Andreas Rett. One characteristic important this disorder and the stereotyping of hands. The hippoterapy it has been used as therapeutic use, with help to horse as an instrument, influencing the global development in people with or not delayed motor development. **Objective:** available bimanual functionality this one child with Syndrome of Rett. **Methodology:** Participated of study one child with Syndrome of Rett, 9 years old, available before and after the sessions this physiotherapy, the scale Pediatric Evolution of Disability Inventory - PEDI and the Quality of life evaluation scale in the children and teens - AUQEI. **Results:** It's de possible observed who the child presented stereotype before and after any sessions, but in during the intervention not submitted the stereotype movements of hands, also obtained improved according with the scale PEDI in 1 score this craftsmanship and the 2 score in questionnaire AUQEI and even not being focus in this job it was observed who was improvement the stability in cervical and upper body. **Conclusion:** concludes who the stereotype provided satisfaction results relative decrease of stereotype during sessions and improved posture, stability in cervical and upper body.

**Keywords:** Syndrome of Rett, Hippoterapy, Stereotype

## 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Rett é uma doença de desordem neurológica grave, com impacto severo no sistema nervoso central, que afeta principalmente meninas e é normalmente associada à uma mutação no gene MeCP2 (LOTAN, 2012).

Foi descrita pelo médico austríaco Andreas Rett ao observar meninas com comportamento autístico, demência, apraxia, estereotipias manuais e perda da expressão facial. Algumas características são importantes nessa síndrome gerando muitas discussões, tais como a falta de funcionalidade com as mãos, que surge meses depois como elemento mais típico da síndrome causando uma perda funcional devido a realização de movimentos estereotipados, tais como: esfregar, torcer e bater. Estima-se que a prevalência seja de 1:15.000 meninas nascidas vivas (MONTEIRO, 2009; VELLOSO, 2009).

De acordo com Lim (2012), essa síndrome é uma das várias desordens genéticas podendo causar deficiência mental e física grave. Meninas afetadas por essa síndrome parecem desenvolver-se normalmente nos seis primeiros meses de vida, depois começam a ocorrer sinais característicos da doença, incluindo regressão de habilidades da comunicação e da mão, aparência de estereotipias manuais e marcha prejudicada. O olhar é usado geralmente como um meio de comunicação.

A Síndrome de Rett se desenvolve em quatro estágios: Estágio I (Início precoce): Pode durar um mês a um ano, os pais e os médicos podem não perceber desaceleração gradual do desenvolvimento, tendem a ter menos contato visual e menos interesse por brinquedos. Estágio II (Início rápido): Pode durar semanas a

meses, as habilidades manuais e a fala são perdidas, início dos movimentos estereotipados das mãos, irregularidades respiratórias (apnéia), início dos sintomas autísticos, incluindo perda da coesão social, interação, comunicação, episódios de irritabilidade geral, irregularidades do sono e dificuldades para realizar padrões da marcha. Estágio III (Pseudo-estacionário): Pode durar anos, apraxia, problemas motores e convulsões, podem apresentar mais interesse com o meio externo e comunicação, muitas meninas permanecem nesta fase para a maioria de suas vidas. Estágio IV (Deterioração motora): Pode durar anos ou décadas, redução da mobilidade, resultando fraqueza muscular, rigidez e escoliose (THOMPSON, 2010).

Portanto é necessário enfatizar a importância da fisioterapia e seus recursos, como por exemplo a Equoterapia, que é um meio de tratamento, fornecido para a reabilitação, no qual usa o cavalo como instrumento, pois o animal influencia no desenvolvimento global de pessoas com ou sem atraso no desenvolvimento motor, auxiliando na postura, equilíbrio, coordenação, força muscular e funções motoras, isso ocorre porque a Equoterapia age diretamente nas deficiências motoras, refletindo no sistema sensorial, devido à utilização de estímulos proprioceptivos, táteis, vestibulares, visuais e auditivos, possibilitando a melhora de movimentos e postura, que são dificultados pelo próprio quadro neurológico, podendo facilitar ainda a obtenção de ganhos cognitivos. É um método que tem demonstrando efeitos benéficos. Tem sido usado desde 1960 na Europa e 1970 nos Estados Unidos, inicialmente para o tratamento de Paralisia Cerebral (PC), bem como outras patologias (HERRERO, 2010; MANIKOWSKA, 2013; PARK, 2014; SANCHES, 2010; SHERER, 2012).

Com base no que foi exposto a fisioterapia e seus recursos, são utilizados afim de promover qualidade de vida para as crianças com Síndrome de Rett e seus familiares, atuando na prevenção e melhora da funcionalidade global.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar por meio da Equoterapia o comportamento das estereotipias manuais de uma criança com Síndrome de Rett.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de caso, que visa avaliar os resultados sobre a funcionalidade das mãos de uma criança com Síndrome de Rett após oito sessões de Equoterapia, que foram realizadas durante os meses de Setembro e Outubro de 2015. O estudo foi realizado no Centro Hípico do Lago Sul filiado a ANDE- Brasil (Associação Nacional de Equoterapia), localizado na Rodovia DF 001, km 26, Fazenda Piquet.

A coleta de dados foi realizada após a autorização e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília- UniCEUB, Distrito Federal, conforme o número do CAAE 47143615.5.0000.0023 de acordo com a resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde, após a autorização do Centro Hípico do Lago Sul, de acordo com a Carta de Aceite (Anexo II) e após a autorização do responsável pela criança, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo III).

A amostra foi composta por uma criança do sexo feminino, nove anos de idade, com diagnóstico clínico de Síndrome de Rett.

Os critérios de inclusão foram definidos como: criança com diagnóstico de Síndrome de Rett; Criança submetida a tratamento no CAC (Centro de Atendimento a Comunidade). Já o critério de exclusão foi: recusa da família a autorizar a participação da criança no estudo.

A criança foi submetida a uma avaliação fisioterapêutica antes das sessões de Equoterapia, que é baseada na ficha de avaliação da ANDE- Brasil (Anexo IV), para análise das alterações motoras, físicas e escolha do cavalo ideal, em seguida foi aplicado a Escala Pediatric Evalution of Disability Inventory- PEDI (Anexo V), para a avaliação da funcionalidade motora e função social e o Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes- AUQEI (Anexo VI). Porém o questionário AUQEI, foi adaptado e respondido pela responsável da criança, de acordo com as suas reações em determinadas situações, já que a mesma não responde por si, pois não tem o cognitivo preservado.

Após a avaliação e aplicação da escala PEDI e do questionário AUQEI, foi montado um protocolo de atendimento (Anexo I), e em seguida foi dado inicio as sessões de Equoterapia.

A escala PEDI e o questionário AUQEI, foram aplicados com a responsável pela criança, no CAC antes e após as sessões de Equoterapia, cada item foi explicado, com o objetivo de verificar as melhoras obtidas após o tratamento realizado.

Foram realizadas oito sessões de Equoterapia, a primeira e a segunda sessão sendo realizada uma vez por semana e as demais sessões duas vezes por semana, devido algumas intercorrências, pois nesse período a participante do estudo e as pesquisadoras permaneceram duas semanas sem realizar as

intervenções, na segunda semana de atendimento a participante do estudo ficou doente, sendo diagnosticada com conjuntivite, permanecendo oito dias de atestado médico, já na quinta semana não houve atendimento, pois o centro hípico não funcionou.

As sessões foram realizadas por quatro pessoas sendo: dois laterais (fisioterapeuta e pesquisadora), o guia do cavalo e uma pesquisadora observacional, para filmar e anotar o que foi realizado durante o atendimento. Todas as sessões foram filmadas e analisadas em seguida pelas pesquisadoras.

A primeira sessão teve duração de vinte e cinco minutos e iniciou com o objetivo de estabelecer um vínculo afetivo entre a criança, o animal e a equipe, foi observado que antes da sessão a criança apresentou movimentos estereotipados das mãos, o atendimento iniciou com a criança montada na manta e sem o apoio dos pés no estribo, sendo possível observar instabilidade de cervical e tronco, assim que os pés foram apoiados no estribo houve uma melhora, durante a sessão a criança foi estimulada a segurar na alça da manta e a realizar carinho no cavalo, manteve a mão esquerda mais funcional, segurando na alça da manta durante toda a sessão, já a mão direita permaneceu mais livre, porém não apresentou estereotipias durante o atendimento, mantendo a funcionalidade das mãos, manteve-se calma e sorriu em alguns momentos, após descer do cavalo não apresentou estereotipias, foi observado que a criança estava relaxada e cansada, não houve intercorrências nesse dia.

A segunda sessão teve duração de trinta minutos, antes do atendimento foi possível observar estereotipias das mãos, montou no cavalo com a manta e pés apoiados no estribo mantendo controle de cervical e tronco, demonstrou-se irritada no início da sessão através de sons e expressão facial, manteve a mão esquerda

segurando na alça da manta durante todo o atendimento e a mão direita mais livre, porém era sempre estimulada a segurar na alça da manta e a acariciar o cavalo, durante a sessão alguns brinquedos foram apresentados, porém a criança não demonstrou nenhum interesse, sorriu na maior parte do tempo e teve momentos de irritabilidade quando a fisioterapeuta parava de cantar, não apresentou estereotípias durante a sessão e nem após descer do cavalo, não houve intercorrências.

Na terceira sessão, antes do atendimento foi possível observar movimentos estereotipados das mãos, a criança montou no cavalo com a manta e pés apoiados no estribo, porém no início da sessão teve uma crise convulsiva de ausência com duração de um minuto e meio, a equipe então deu a sessão por encerrada naquele momento e prestou o atendimento necessário até a criança retornar ao seu estado normal, a equipe então resolveu montar a criança pela segunda vez, nesse dia a sessão teve duração de quinze minutos, a mesma permaneceu mais relaxada em cima do cavalo, sem conseguir ter um bom controle de cervical e tronco, conseguiu segurar na alça da manta com a mão esquerda, porém a mão direita, assim como nas outras sessões permaneceu mais livre, apesar do ocorrido a criança ficou sorridente e tranquila, mais foi possível observar que a mesma estava bem cansada, não apresentou estereotípias durante a sessão, porém assim que desceu do cavalo foi possível observar movimentos estereotipados.

Na quarta sessão, foi possível observar as estereotípias das mãos antes do atendimento, a criança montou no cavalo com a manta e com os pés apoiados no estribo, conseguiu manter um bom controle de cervical e tronco, manteve-se calma e sorridente, mas em alguns momentos apresentou sinais de irritabilidade, porém quando a fisioterapeuta começava a cantar a mesma se acalmava e se mantinha sorridente, permaneceu com a mão esquerda segurando na alça da manta e a mão



direita mais livre, no entanto era sempre estimulada a usar a mão direita para segurar na alça da manta e a fazer carinho no cavalo, a sessão teve duração de trinta minutos, pois a criança já começava a dar sinais de cansaço e irritabilidade, assim que desceu do cavalo apresentou estereotipias, sem intercorrências.

Na quinta sessão, a criança chegou com estereotipias manuais, montou no cavalo com a manta, pés apoiados no estribo, mantendo equilíbrio de cervical e tronco, manteve-se calma e tranquila durante o tempo de sessão, em alguns momentos ficou mais agitada e se expressou emitindo alguns sons com a boca, demonstrando irritabilidade, porém quando a fisioterapeuta começava a cantar a mesma se acalmava, não apresentou estereotipias durante a sessão, permaneceu com as mãos na alça da manta, a mão esquerda sempre mais funcional do que a mão direita, sendo necessário estimular a criança a fazer carinho no cavalo e a segurar na alça da manta, a sessão teve duração de trinta e cinco minutos, após descer do cavalo apresentou estereotipias, não houve intercorrências.

A sexta sessão, teve duração de trinta e cinco minutos, a criança chegou bem agitada e irritada, apresentando estereotipias, montou no cavalo com a manta e pés apoiados no estribo, inicialmente manteve controle de cervical e tronco, mas durante a sessão reclamou várias vezes e até chorou, no entanto permaneceu com as mãos mais livres, quase não segurou na alça da manta, apresentou estereotipias durante a sessão, porém era sempre estimulada pela fisioterapeuta e pela pesquisadora a segurar na alça da manta e a fazer carinho no cavalo, no final do atendimento começou a ter dificuldade para manter o controle de cervical e tronco, desceu do cavalo e interagiu com o animal, fazendo carinho e dando cenoura para ele comer, conseguiu segurar a cenoura sem deixar cair e ficou atenta ao que

estava acontecendo, ao final do atendimento apresentou estereotipias, sem intercorrências.

Na sétima sessão, o atendimento foi realizado fora do picadeiro, em forma de passeio, a criança chegou sem apresentar movimentos estereotipados com as mãos, estava tranquila, montou no cavalo com a manta e pés apoiados no estribo, manteve controle de cervical e tronco, permaneceu o tempo todo com as mãos apoiadas na alça da manta, manteve-se calma e tranquila durante todo o passeio, permaneceu atenta ao meio externo, não apresentou estereotipias durante a sessão e, de volta ao picadeiro, foram realizados movimentos em zigue zague com o cavalo, e a mesma conseguiu manter o equilíbrio e estabilidade de cervical e tronco, durante a sessão realizou carinho no cavalo por mais tempo e não reclamou, a sessão teve duração de quarenta minutos, ao descer não apresentou estereotipias, não houve intercorrências.

Oitava sessão, a paciente chegou tranquila, sem apresentar estereotipias, montou no cavalo com a manta e pés apoiados no estribo, manteve estabilidade de cervical e tronco, permaneceu com as mãos apoiadas na alça da manta, principalmente a mão esquerda, a mão direita ficou mais livre, porém era estimulada pela fisioterapeuta e pesquisadora a manter segurando na alça da manta, permaneceu tranquila durante a sessão e não teve momentos de irritabilidade, realizou carinho no cavalo e não reclamou, a sessão teve duração de trinta e cinco minutos e não apresentou estereotipias durante e nem após descer do cavalo, sem intercorrências.

## RESULTADOS

Foi observado então, que antes de se iniciar o estudo na avaliação de habilidades funcionais (HF), A variável de auto-cuidado da criança (HF) apresentava um total de 12 pontos na soma dos itens do questionário aplicado, na variável mobilidade um total de 5 pontos, e na Função social 5 pontos (tabela 1). De acordo com a escala de valores segundo o questionário de assistência ao cuidador (AC), onde avalia o nível de dependência da criança, a mesma seria totalmente dependente nas três variáveis antes e após as sessões de equoterapia (tabela 2). Após as sessões de Equoterapia, a escala foi aplicada novamente e foi possível observar que a criança obteve uma melhora significativa de um ponto em cada variável avaliada na escala PEDI (HF) conforme pode ser verificado na (Tabela 1).

**Tabela 1: Escores contínuos obtidos nas áreas de auto cuidado, mobilidade e função social (HF) antes e após as sessões de Equoterapia.**

	<b>ESCORE BRUTO</b>	<b>ESCORE CONTÍNUO</b>	<b>ERRO PADRÃO</b>
<b>Antes das sessões</b>			
<b>AUTO CUIDADO</b>	12	31.38	2.89
<b>MOBILIDADE</b>	5	18.35	3.10
<b>FUNÇÃO SOCIAL</b>	5	22.32	3.77
<b>Após às sessões</b>			
<b>AUTO CUIDADO</b>	13	32.74	2.84
<b>MOBILIDADE</b>	6	20.03	2.94

<b>FUNÇÃO SOCIAL</b>	6	24.85	3.58
----------------------	---	-------	------

Fonte: as autoras

**Tabela 2: Escores contínuos obtidos nas áreas de auto cuidado, mobilidade e função social (AC) antes e após as sessões de Equoterapia.**

	<b>ESCORE BRUTO</b>	<b>ESCORE CONTÍNUO</b>	<b>ERRO PADRÃO</b>
<b>Antes das sessões</b>			
<b>AUTO CUIDADO</b>	2	24.01	8.99
<b>MOBILIDADE</b>	0	0.00	17.63
<b>FUNÇÃO SOCIAL</b>	1	13.85	11.41
<b>Após às sessões</b>			
<b>AUTO CUIDADO</b>	2	24.01	8.99
<b>MOBILIDADE</b>	0	0.00	17.63
<b>FUNÇÃO SOCIAL</b>	1	13.85	11.41

Fonte: as autoras

De acordo com o questionário AUQEI (Tabela 3), pontuando-se as respostas com valores de 0 a 3 e sendo feita análise fatorial. Não foi estabelecido teste-reteste, uma vez que o conceito de qualidade de vida é mutável, dependendo das condições do momento de sua aplicação. De uma variação possível de 0 a 78, a paciente teve uma melhora significativa com escore de 2 pontos a mais após as sessões quando comparado com o questionário aplicado antes das sessões de Equoterapia.

**Tabela 3- Questionário AUQEI, escore antes a após as sessões de Equoterapia.**

<b>ESCALA AUQEI</b>	<b>MUITO INFELIZ</b>	<b>INFELIZ</b>	<b>FELIZ</b>	<b>MUITO FELIZ</b>	<b>TOTAL DE ESCORES</b>
<b>ANTES</b>	0	1	12	27	40
<b>APÓS</b>	0	1	8	33	42

Fonte: as autoras

Na tabela 4 é possível observar o estado geral da criança e se houve intercorrências durante os atendimentos.

**Tabela 4- Sessões de Equoterapia: estado geral e intercorrências.**

<b>SESSÕES DE EQUOTERAPIA</b>	<b>ESTADO GERAL</b>	<b>INTERCORRÊNCIAS</b>
<b>1° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve
<b>2° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve
<b>3° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Crise convulsiva de ausência
<b>4° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve
<b>5° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve
<b>6° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve
<b>7° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve
<b>8° SESSÃO</b>	Bom estado geral	Não houve

Fonte: as autoras

Na tabela 5, é possível observar se a criança apresentou estereotipias manuais antes, durante e após as sessões de Equoterapia.

**Tabela 5- Sessões de Equoterapia: Estereotipias manuais.**

<b>SESSÕES</b>	<b>ANTES</b>	<b>DURANTE</b>	<b>APÓS</b>
<b>1° SESSÃO</b>	Apresentou	Não apresentou	Não apresentou
<b>2° SESSÃO</b>	Apresentou	Não apresentou	Não apresentou
<b>3° SESSÃO</b>	Apresentou	Não apresentou	Apresentou
<b>4° SESSÃO</b>	Apresentou	Não apresentou	Apresentou
<b>5° SESSÃO</b>	Apresentou	Não apresentou	Apresentou
<b>6° SESSÃO</b>	Apresentou	Apresentou	Apresentou
<b>7° SESSÃO</b>	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou
<b>8° SESSÃO</b>	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou

Fonte: as autoras

Observou - se também na tabela 6, através das filmagens, que houve uma melhora na postura e no controle de cervical e tronco, apesar de não ser o objetivo do trabalho. Apenas na terceira sessão que não foi possível observar essa melhora, isso pode se justificar pela crise convulsiva de ausência.

**Tabela 6- Sessões de Equoterapia: Controle Postural.**

<b>SESSÕES</b>	<b>CONTROLE DE CERVICAL</b>	<b>CONTROLE DE TRONCO</b>
----------------	-----------------------------	---------------------------

<b>1° SESSÃO</b>	Inicialmente apresentou instabilidade	Inicialmente apresentou instabilidade
<b>2° SESSÃO</b>	Apresentou estabilidade	Apresentou estabilidade
<b>3° SESSÃO</b>	Leve instabilidade	Leve instabilidade
<b>4° SESSÃO</b>	Apresentou estabilidade	Apresentou estabilidade
<b>5° SESSÃO</b>	Apresentou estabilidade	Apresentou estabilidade
<b>6° SESSÃO</b>	Leve instabilidade	Leve instabilidade
<b>7° SESSÃO</b>	Apresentou estabilidade	Apresentou estabilidade
<b>8° SESSÃO</b>	Apresentou estabilidade	Apresentou estabilidade

Fonte: as autoras

De acordo com a tabela 7, é possível observar o tempo de duração de cada atendimento, a primeira sessão teve duração de 25 minutos, levando em consideração que era o primeiro dia de sessão da criança, onde o objetivo era observar se o cavalo era o ideal e promover o vínculo afetivo entre a criança, o animal e a equipe, conforme o período de atendimento o tempo de duração das sessões foram aumentando, mantendo uma média de 30 a 35 minutos. Houve uma intercorrência na terceira sessão, onde a criança teve uma crise convulsiva de ausência e por esse motivo a sessão teve duração de 15 minutos. Já na sétima sessão é possível observar que a criança realizou o tempo total de 40 minutos.

**Tabela 7- Tempo de duração das sessões de Equoterapia.**

<b>SESSÕES</b>	<b>TEMPO DE DURAÇÃO</b>
<b>1° SESSÃO</b>	25 minutos

<b>2° SESSÃO</b>	30 minutos
<b>3° SESSÃO</b>	15 minutos
<b>4° SESSÃO</b>	30 minutos
<b>5° SESSÃO</b>	35 minutos
<b>6° SESSÃO</b>	35 minutos
<b>7° SESSÃO</b>	40 minutos
<b>8° SESSÃO</b>	35 minutos

Fonte: as autoras

No estudo foram realizadas oito sessões de Equoterapia onde foi possível observar alguns resultados satisfatórios durante as sessões. De acordo com as escalas é possível obter um resultado comparativo em relação à primeira e última sessão. A terceira sessão o atendimento não foi realizando por completo devido a paciente ter entrado em quadro convulsivo de ausência, porém ao voltar da crise, por decisão da equipe foi dado continuidade ao atendimento.

### **3. DISCUSSÃO**

Na pesquisa realizada neste trabalho não foi encontrado nenhum estudo atual em que demonstrasse os benefícios da Equoterapia em relação à funcionalidade bimanual de crianças com Síndrome de Rett.

A criança participante do estudo apresenta estereotipias manuais, o que faz com que ela perca a funcionalidade das mãos, característica importante da Síndrome de Rett. De acordo com o estudo de Wales (2004), Loh (2007) e Joosten (2012), diz que comportamentos estereotipados e repetitivos é comum no



desenvolvimento normal de uma criança, mais começam a diminuir com cerca de mais ou menos doze meses de idade. No entanto crianças com transtorno no desenvolvimento, incluindo principalmente deficiência intelectual e autismo, podem continuar a exercer esse tipo de comportamento e fazê-lo por várias razões impedindo o uso funcional das mãos. Sendo assim é de extrema importância que os cuidadores e os profissionais entendam o que motiva uma criança a realizar as estereotipias, e que a partir daí desenvolva intervenções para reduzir esse tipo de comportamento, que pode ser motivado por condições ambientais, ansiedade, irritabilidade, falta de atenção e até mesmo quando estão felizes.

Neste estudo, observamos então a importância de desenvolver uma forma de intervenção para tentar controlar e diminuir as estereotipias manuais, tornando as mãos funcionais e a Equoterapia entra não só por ser um meio de tratamento prazeroso, onde é possível trabalhar ao ar livre e estimular a criança de várias formas, proporcionando prazer, além de ser uma terapia que traz resultados positivos em poucas sessões e trabalha de forma global, corroborando com o estudo de Manikowska (2013), que diz que a Equoterapia tem demonstrado efeitos benéficos, pois melhora as funções motoras em crianças com atraso no desenvolvimento. Os efeitos são imediatos e tem provado ser de curta duração, normalmente as sessões são realizadas uma ou duas vezes por semana e os efeitos são vistos aproximadamente após 6 a 10 semanas. Alguns autores ainda defendem a ideia de que algumas alterações podem ser observadas minutos após o início da sessão de Equoterapia.

Foi possível observar que assim que a criança montava no cavalo e era posicionada de forma adequada e com as mãos segurando na alça da manta, já não era mais notado movimentos estereotipados das mãos, mesmo não sendo o objetivo

do trabalho também foi possível observar que minutos após o início da sessão, havia uma melhora na postura, controle de cervical e tronco, corroborando com o estudo de Zadnikar (2011), Janura (2012) e Park (2014), que diz que a Equoterapia ganhou aceitação clínica para a melhora da estabilidade postural, demonstrando melhoras significativas no equilíbrio e estabilidade de tronco, pois o movimento do cavalo é tridimensional e semelhante ao movimento da pelve humana proporcionando um ajuste ao corpo do praticante, resultando em equilíbrio, coordenação e melhora da postura.

Também houve melhora na questão social e emocional, pois a criança chegava para a sessão aparentemente sem nenhum interesse ao meio externo e já nos primeiros minutos, montada no cavalo, conseguia se expressar através do olhar, sons e expressão facial, corroborando com o estudo de Lepore (2013), que defende a ideia de que crianças com deficiências graves necessitam de atenção integral e de programas para melhorar a qualidade de vida, tanto dessas crianças como de suas famílias, promovendo uma melhora na inclusão e no convívio social. A Equoterapia tem a missão de melhorar o desenvolvimento social e o bem estar, pois promove melhora no equilíbrio, coordenação, força muscular, auto-estima e confiança, pois controlar um animal tão grande, inclui maior confiança e independência.

Quanto à estereotipia houve uma melhora durante as sessões de Equoterapia, porém não foi possível observar se horas após a sessão esses movimentos ainda eram contidos. Silva (2015), em seu estudo diz que os ganhos obtidos pela Equoterapia nas funções motoras, pode se dar devido ao aprendizado motor facilitado pela Equoterapia, promovendo estímulos em três sistemas sensoriais: vestibular, visual e proprioceptivo, possibilitando mudanças na organização e na plasticidade neuronal, gerando formação de novas redes de

trabalho, traduzindo-as em modulação das sinapses corticais para o sistema nervoso central.

#### **4. CONCLUSÃO**

Conclui-se que a Equoterapia proporciona resultados satisfatórios em relação à diminuição das estereotipias manuais favorecendo funcionalidade das mãos, pois durante o atendimento a criança não apresentou movimentos estereotipados, mantendo as mãos funcionais, porém é importante ressaltar que quando a criança retornava a estereotipia era percebida, o que pode-se concluir também que por se considerar uma doença grave, apesar do valor da Equoterapia não foi possível manter os estímulos dados fora das sessões. Mesmo não sendo o foco do trabalho, porém não podemos deixar de ressaltar que houve resultados positivos em relação ao controle de cervical e tronco, melhorando postura, equilíbrio e força muscular. Sendo assim a Equoterapia age de forma global.

Porém diante do exposto, ainda há a necessidade de mais pesquisas nessa área.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HERRERO, P. et al. Study of the Therapeutic Effects of on Advanced Hippotherapy Simulator in Children with Cerebral Palsy: A Randomised Controlled Trial. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v.11, n. 71, p. 2-6, 2010

JANURA, M. et al. The variability of a horse's movement at walk in hippotherapy. **Kinesiology**, v. 44, n. 2, p. 148-154, 2012

JOOSTEN, A.V. et al. Context influences the motivation for stereotypic and repetitive behaviours in children diagnosed with intellectual disability with and without autism. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, v. 25, p. 262-270, 2012

LEPORE, N. et al. Hippotherapy: A Holistic Approach to Rehabilitation. **Western Undergraduate Research Journal: Health and Natural Sciences**, v. 4, 2013.

LIM, F. Caring for a Child with Severe Intellectual disability in China. The Example of Rett Syndrome. **Disability & Rehabilitation**, London, v. 35, n. 4, p. 343-351, May. 2012.

LOH, A. et al. Stereotyped Motor Behaviors Associated with Autism in High-risk Infants: A Pilot Videotape Analysis of a Sibling Sample. **J Autism Dev Disord**, v. 37, p. 25-36, 2007.

LOTAN, M. et al. The Conductive Environment Enhances Gross Motor Function of Girls with Rett Syndrome. A pilot study. **Developmental Neurorehabilitation**, England, v. 15, n. 1, p. 19-25, Feb. 2012.

MANIKOWSKA, F. et al. The Effect of a Hippotherapy Session on Spatiotemporal Parameters of Gait in Children with Cerebral Palsy- Pilot Study. **Medsportpress**, v. 15, n. 3(6), p. 253-257, 2013.

MONTEIRO, C. B. M. et al. Caracterização das Habilidades Funcionais na Síndrome de Rett. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 341-345, out./dez. 2009.

PARK, E.S. et al. Effects of Hippotherapy on Gross Motor Function and Functional Performance of Children with Cerebral palsy. **Yansuired**, v. 55, n. 6, p. 1736-1742, novembro 2014.

PARK, J.H. et al. Comparasion between the robo-horse and real horse movements for hippotherapy. **Bio Medical Materials and Engineering**, v. 24, p. 2063-2610, 2014.

SANCHES, S.M.N et al. Equoterapia na Reabilitação da Meningoencefaloccele: Estudo de Caso. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 358-361, 2010.

SHERER, D.J.S. et al. Hippotherapy- An Intervetion to Habilitate Balance Deficits in Children with Movement Disorders: A Children Trial. **Physical Therapy**, v. 92, n. 5, p. 707-717, 2012.

SILVA, L.M.S, et al. Efeitos da Equoterapia na Função Motora Grossa de Pacientes com Encefalopatia Crônica não Progressiva. **Rev. Neurocience**, v. 23, n. 1, p. 16-22, 2015.

THOMPSON, V. et al. Rett Syndrome: Implications for Physical Education and Other Movement Settings. **Palaestra**, DS/USA, v. 25, n. 2, p. 19-26, 2010.

TSENG, S.H. et al. Systematic Review and Meta-Analysis of the Effect of Equine Assisted Activities and Therapies on Gross Motor Outcome in Children with Cerebral Palsy. **Disability & Rehabilitation**, London, v. 35, n. 2, p. 89-99, Jan. 2013.

VELLOSO, R.L. et al. Concepts of Color, Shape, Size and position in Ten Children with Rett Syndrome. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 67, n.1, p. 50-54, 2009.

WALES, L. et al. An analogue assessment of repetitive hand behaviours in girls and young women with Rett syndrome. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 48, p. 672-678, 2004.

ZADNIKAR, M. et al. Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta-analysis. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 53, p. 684-691, 2011.

## ANEXO I

### Protocolo de Atendimento

Após a avaliação fisioterapêutica, afim de definir o melhor cavalo e após aplicação da Escala PEDI e questionário AUQEI, a criança e toda a equipe seguirá um protocolo de atendimento, afim de instruir os profissionais durante as sessões de Equoterapia.

**Primeira sessão:** Aproximação da criança com o cavalo, incluindo os primeiros contatos, desenvolvendo ainda novas formas de socialização, autoconfiança e autoestima. Estabelecer o vínculo afetivo da criança, com o animal e a equipe. Observar a reação da criança sob o cavalo e avaliar se a escolha foi correta.

**Segunda sessão:** Criança montada no cavalo com a manta, observar a reação da criança e estimular a mesma a tocar o animal, fazer carinho em seu pêlo e crina , segurar na alça da manta.

**Terceira sessão:** Criança montada no cavalo com a manta, estimular a criança a segurar na alça da manta e a fazer carinho no animal.

**Quarta sessão:** Criança montada no cavalo com a manta, estimular a mesma a segurar na alça da manta e chamar a sua atenção para interagir e segurar alguns brinquedos.

**Quinta sessão:** Criança montada no cavalo segurando na alça da manta, estimular para que a mesma permaneça com as mãos na alça, atrair sua atenção para segurar brinquedos.

**Sexta sessão:** Criança montada no cavalo com a manta e mãos segurando na alça de apoio, estimular a mesma a fazer carinho no animal.

**Sétima sessão:** Criança montada no cavalo com a manta, sendo estimulada a segurar na alça de apoio e a fazer carinho no animal.

**Oitava sessão:** Criança montada no cavalo com a manta, sendo estimulada a segurar na alça de apoio, interagir com o cavalo (fazendo carinho no animal, dando cenoura para o cavalo comer) e interagir com brinquedos.

É importante incentivar a criança a todo momento a permanecer segurando na alça da manta e a interagir com brinquedos, mantendo as mãos mais funcional e com menos estereotípias e a realizar carinho no cavalo, afim de desenvolver um contato com o animal, desenvolvendo uma nova forma de socialização.

**ANEXO II**  
**Termo de Aceite Institucional**

Brasília-DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

A coordenadora do centro de Equoterapia vem por meio deste informar que está ciente e de acordo com a realização da pesquisa nesta instituição intitulada como: “*Os Benefícios da Equoterapia Na Funcionalidade Bimanual de Crianças com Síndrome de Rett- Estudo de Caso*”, sob a responsabilidade da pesquisadora *Enilda Mello*, a ser realizada no mês de Setembro e Outubro de 2015.

O pesquisador responsável declara estar ciente das normas que envolvem as pesquisas com seres humanos, em especial a Resolução CNS nº 466/12 e que a parte referente à coleta de dados somente será iniciada após a aprovação da pesquisa por este Comitê e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se também houver necessidade.

---

Nome e carimbo do responsável pela instituição.



### **ANEXO III**

#### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Os Benefícios da Equoterapia na Funcionalidade Bimanual de Crianças com Síndrome de Rett

Estudo de Caso

**Orientadora Responsável:** Enilda Marta Carneiro de Lima Melo- (61) 8173-8084

**Pesquisadoras Auxiliares:** Luiza Carmen M. Lorensen- (61) 9631-1770

Shara Jussania Galvão – (61) 8179-8486

- Este documento que você está lendo é chamado de Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ele contém explicações sobre o estudo que você está sendo convidado a participar.

#### **Objetivo do estudo:**

- Analisar através da Equoterapia a funcionalidade bimanual de crianças com Síndrome de Rett.

#### **Procedimento do estudo:**

- Será realizado um estudo experimental, no Centro de Equoterapia do Lago Sul, no segundo semestre de 2015.
- Será selecionada uma criança com diagnóstico fechado de Síndrome de Rett, para a prática da Equoterapia a fim de analisar a funcionalidade bimanual.

#### **Riscos e benefícios:**

- A pesquisa oferece alguns riscos mais também grandes benefícios à saúde da participante, tais como: a mesma pode não se adaptar com o cavalo, pode apresentar reações alérgicas devido ao pelo do animal e pode sofrer quedas. Portanto a pesquisa oferece também benefícios nos seguintes aspectos: funcionalidade bimanual, correção postural ampliando a comunicação não verbal nas relações sociais.

#### **Participação recusa e direito de se retirar do estudo:**

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.
- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando, para isso, entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.

**Confidencialidade:**

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os materiais com as informações ficarão guardados sob a responsabilidade de Luiza Carmen M. Lorensen e Shara Jussania Galvão, com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade. Além disso, ele será destruído após 2 anos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

**Considerações Gerais:**

- Se o senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para a orientadora responsável Enilda Marta Carneiro de Lima Melo, na Instituição Centro Universitário de Brasília (UniCeub), telefone (61) 3966-1470, de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 13:00 ou para as pesquisadoras auxiliares Luiza Carmen M. Lorensen e Shara Jussania Galvão, cujo os telefones estão disponíveis no início deste documento.
- Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_, após receber uma explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos, concordo voluntariamente em fazer parte deste estudo.

Brasília-DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura da participante

\_\_\_\_\_

Assinatura da pesquisadora

**ANEXO IV****AVALIAÇÃO FISIOTERÁPICA****1. DADOS DO AVALIADO**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_ Sexo: \_\_ Peso: \_\_ Altura: \_\_

**2. DADOS DO AVALIADOR**

Nome: \_\_\_\_\_ CREFITO \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

É seu paciente habitual? \_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

**3. QUEIXA ATUAL**

---

---

**4. DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

---

**5. FSIODIAGNÓSTICO**

---

---

**6. ANAMNESE (pré, peri e pós natal)**

---

---

## 7. HISTÓRIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

Controle de Cervical e Tronco \_\_\_\_\_

Rolar \_\_\_\_\_

Engatinhar \_\_\_\_\_

Deambular \_\_\_\_\_

## 8. ROTINA DIÁRIA/ AVD

## 9. EXAME FÍSICO

9.1 Inspiração \_\_\_\_\_

9.2 Palpação/ Trofismo Muscular \_\_\_\_\_

9.3 Desenvolvimento neuro-psico-motor (DNPM)- preencher com:

**P- Presente      A- Ausente**

**N- Normal      NA- Anormal e comentar (se for o caso)**

### 9.3.1 Atitude:

Assimétrica \_\_\_\_ Simétrica \_\_\_\_

Deitada Espontânea \_\_\_\_ Ativa Espontânea \_\_\_\_

### 9.3.2 Equilíbrio Estático:

Sustento da cabeça \_\_\_\_

Sentada sem apoio \_\_\_\_ Com apoio \_\_\_\_

Posição ortostática (sem apoio) \_\_\_\_ Com apoio \_\_\_\_

Posição militar (olhos abertos) \_\_\_\_ Olhos fechados \_\_\_\_

Em um pé só \_\_\_\_ Olhos fechados \_\_\_\_

### 9.3.3 Equilíbrio Dinâmico:

Engatinhar: \_\_\_\_ Marcha Voluntária: \_\_\_\_

Saltar com os dois pés: \_\_\_\_ Correr desviando obstáculos: \_\_\_\_

**9.3.4 Motricidade:**

Alcance de objetos: \_\_\_\_

Uso bi-manual: \_\_\_\_

Alimenta-se: \_\_\_\_

Veste-se: \_\_\_\_

Preensão de objetos: \_\_\_\_

Negligência de membro: \_\_\_\_

Higieniza-se: \_\_\_\_

**9.3.4 Força Muscular (oposição):**

MMSS \_\_\_\_ MMII \_\_\_\_

**9.3.5 Coordenação Motora:**

Prova mão (objeto) \_\_\_\_

Prova mão (lenço no rosto) \_\_\_\_

Dedo (lóbulo da orelha) \_\_\_\_

Dedo (nariz) \_\_\_\_

Calcanhar (objeto) \_\_\_\_

Hálux (objeto) \_\_\_\_

**9.3.6 Coordenação Dinâmica:**

No engatinhar \_\_\_\_

Na marcha \_\_\_\_

**9.3.7 Preensão Voluntária:**

Palmar \_\_\_\_

Pinça \_\_\_\_

**9.3.8 Coordenação Tronco-membro:**

Sentado \_\_\_\_

Deitado \_\_\_\_

**9.3.9 Tônus Muscular (descrever):**


---



---

**9.3.10 Movimentação:**

Passiva: \_\_\_\_

Automática: Respiração: \_\_\_\_

Mastigação: \_\_\_\_

Deglutição: \_\_\_\_

Controle esfíncteriano: \_\_\_\_

**9.3.11 Disartria** \_\_\_\_

**9.3.12 Involuntária Espontânea** \_\_\_\_

**9.3.13 Involuntária Reflexa** \_\_\_\_

**9.3.14 Atividades Reflexas primitivas** \_\_\_\_

**9.3.15 Sensibilidade (geral superficial):** Tátil \_\_\_\_ Térmica \_\_\_\_ Dolorosa \_\_\_\_

**9.3.16 Esterognosia** \_\_\_\_

## **10. QUADRO COGNITIVO E LINGUAGEM:**

---

---

## **11. SISTEMA RESPIRATÓRIO:**

---

---

## **12. PARECER FISIOTERÁRICO:**

---

---

---

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Assinatura e Carimbo

## ANEXO V

## PEDIATRIC EVALUATION OF DISABILITY INVENTORY – PEDI

## Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção

Tradução e adaptação cultural: Marisa C. Mancini, Sc.D., T.O.

Versão 1.0 – Brasileira

Stephen M Haley, Ph.D., P.T., Wendy J. Coster, Ph.D., OTR/L, Larry H. Ludlow, Ph.D., Jane T. Haitiwanger, M.A., Ed.M., Peter J. Andrellos, Ph.D.

1992, New England Medical Center and PEDI Research Group.

Solicitação: Laboratório de Desenvolvimento Infantil, Departamento de Terapia Ocupacional, Escola de Educação Física, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Fone: (31) 3499 47 90

## FORMULÁRIO DE PONTUAÇÃO

## Sobre a criança

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: M ☐ F ☐

Idade: \_\_\_\_\_ Ano \_\_\_\_\_ Mês \_\_\_\_\_ Dia \_\_\_\_\_

Entrevista \_\_\_\_\_

Nascimento \_\_\_\_\_

Id. Cronológica \_\_\_\_\_

Diagnóstico (se houver): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ primário \_\_\_\_\_ adicional

## Situação atual da criança

- ☐ hospitalizada ☐ mora em casa  
☐ cuidado intensivo ☐ mora em instituição  
☐ reabilitação

Outros (especificar): \_\_\_\_\_

Escola ou outras instalações: \_\_\_\_\_

Série escolar: \_\_\_\_\_

## Sobre o entrevistado (pais ou responsável)

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: M ☐ F ☐

Parentesco com a criança: \_\_\_\_\_

Profissão (especificar): \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

## Sobre o examinador

Nome: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

## Sobre a avaliação

Recomendada por: \_\_\_\_\_

Razões da avaliação: \_\_\_\_\_

Notas: \_\_\_\_\_

**Direções Gerais:** Abaixo estão as orientações gerais para a pontuação. Todos os itens têm descrições específicas. Consulte o manual para critérios de pontuação individual.

Parte I – Habilidades funcionais:  
197 itens

Áreas: auto cuidado, mobilidade, função social

## Pontuação:

- 0 = incapaz ou limitado na capacidade de executar o item na maioria das situações.  
 1 = capaz de executar o item na maioria das situações, ou o item já foi previamente conquistado e habilidades funcionais progrediram além deste nível.

## Parte II – Assistência do adulto de referência: 20 atividades funcionais complexas

Áreas: auto cuidado, mobilidade, função social

## Pontuação:

- 5 = Independente  
 4 = Supervisão  
 3 = Assistência mínima  
 2 = Assistência moderada  
 1 = Assistência máxima  
 0 = Assistência total

## Parte III – Modificações: 20 atividades funcionais complexas

Áreas: auto cuidado, mobilidade, função social

## Pontuação:

- N = Nenhuma modificação  
 C = Modificação centrada na criança (não especializadas)  
 R = Equipamento de reabilitação  
 E = Modificações extensivas

**POR FAVOR, CERTIFIQUE-SE DE RESPONDER TODOS OS ITENS**

PEDI Research Group, c/o Stephen M. Haley, Department of Rehabilitation Medicine, New England Medical Center Hospital # 75K/R, 750 Washington St. Boston. MA 02111 – 1901 Phone (617) 636-5031, Fax (617) 636-5513.



**Parte II: Habilidades funcionais****Área de Auto-Cuidado**

(Marque cada item correspondente: escores dos itens: 0 = incapaz; 1 = capaz)

A: TEXTURA DOS ALIMENTOS		0	1
1	Come alimento batido/amassado/coado		
2	Come alimento moído/granulado		
3	Come alimento picado/em pedaços		
4	Come comidas de texturas variadas		

B: UTILIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS		0	1
5	Alimenta-se com os dedos		
6	Pega comida com colher e leva até a boca		
7	Usa bem a colher		
8	Usa bem o garfo		
9	Usa faca para passar manteiga no pão, corta alimentos macios		

C: UTILIZAÇÃO DE RECIPIENTES DE BEBER		0	1
10	Segura mamadeira ou copo com bico ou canudo		
11	Levanta copo para beber, mas pode derramar		
12	Levanta, c/ firmeza, copo s/ tampa usando as 2 mãos		
13	Levanta, c/ firmeza, copo sem tampa usando 1 mão		
14	Serve-se de líquidos de uma jarra ou embalagem		

D: HIGIENE ORAL		0	1
15	Abre a boca para a limpeza dos dentes		
16	Segura escova de dente		
17	Escova os dentes, porém sem escovação completa		
18	Escova os dentes completamente		
19	Coloca creme dental na escova		

E: CUIDADOS COM OS CABELOS		0	1
20	Mantém a cabeça estável enquanto o cabelo é penteado		
21	Leva pente ou escova até o cabelo		
22	Escova ou penteia o cabelo		
23	É capaz de desembaraçar e partir o cabelo		

F: CUIDADOS COM O NARIZ		0	1
24	Permite que o nariz seja limpo		
25	Assoa o nariz no lenço		
26	Limpa nariz usando lenço ou papel quando solicitado		
27	Limpa nariz usando lenço ou papel s/ ser solicitado		
28	Limpa e assoa o nariz sem ser solicitado		

G: LAVAR AS MÃOS		0	1
29	Mantém as mãos elevadas p/ que sejam lavadas		
30	Esfrega as mãos uma na outra para limpá-las		
31	Abre e fecha torneira e utiliza sabão		
32	Lava as mãos completamente		
33	Seca as mãos completamente		

H: LAVAR O CORPO E A FACE		0	1
34	Tenta lavar partes do corpo		
35	Lava o corpo completamente não incluindo a face		
36	Utiliza sabonete (e esponja, se for costume)		
37	Seca o corpo completamente		
38	Lava e seca a face completamente		

I: AGASALHO/VESTIMENTAS ABERTAS NA FRENTE		0	1
39	Auxilia empurrando os braços p/ vestir a manga da camisa		
40	Retira camisetas, vestido ou agasalho sem fecho		
41	Coloca camiseta, vestido ou agasalho sem fecho		
42	Coloca e retira camisas abertas na frente, porém s/ fechar		
43	Coloca e retira camisas abertas na frente, fechando-as		

**J: FECHOS**

J: FECHOS		0	1
44	Tenta participar no fechamento de vestimentas		
45	Abre e fecha fecho de correr, sem separá-lo ou fechar o botão		
46	Abre e fecha colchete de pressão		
47	Abotoa e desabotoa		
48	Abre e fecha o fecho de correr separando e fechando colchete/botão		

**K: CALÇAS**

K: CALÇAS		0	1
49	Auxilia colocando as pernas dentro da calça p/ vestir		
50	Retira calças com elástico na cintura		
51	Veste calças com elástico na cintura		
52	Retira calças, incluindo abrir fechos		
53	Veste calças incluindo fechar fechos		

**L: SAPATOS / MEIAS**

L: SAPATOS / MEIAS		0	1
54	Retira meias e abre os sapatos		
55	Calça sapatos/sandálias		
56	Calça meias		
57	Coloca o sapato no pé correto; maneja fechos de velcro		
58	Amarra sapatos (prepara cadarço)		

**M: TAREFAS DE TOALETE (roupas, uso do banheiro e limpeza)**

M: TAREFAS DE TOALETE (roupas, uso do banheiro e limpeza)		0	1
59	Auxilia no manejo de roupas		
60	Tenta limpar-se depois de utilizar o banheiro		
61	Utiliza vaso sanitário, papel higiênico e dá descarga		
62	Lida com roupas antes e depois de utilizar o banheiro		
63	Limpa-se completamente depois de evacuar		

**N: CONTROLE URINÁRIO (escore = 1 se a criança já é capaz)**

N: CONTROLE URINÁRIO (escore = 1 se a criança já é capaz)		0	1
64	Indica quando molhou fralda ou calça		
65	Ocasionalmente indica necessidade de urinar (durante o dia)		
66	Indica, consistentemente, necessidade de urinar e c/ tempo de utilizar o banheiro (durante o dia)		
67	Vai ao banheiro sozinho para urinar (durante o dia)		
68	Mantém-se constantemente seco durante o dia e a noite		

**O: CONTROLE INTESTINAL (escore = 1 se a criança já é capaz)**

O: CONTROLE INTESTINAL (escore = 1 se a criança já é capaz)		0	1
69	Indica necessidade de ser trocado		
70	Ocasionalmente manifesta vontade de ir ao banheiro (durante o dia)		
71	Indica, constantemente, necessidade de evacuar e c/ tempo de utilizar o banheiro (durante o dia)		
72	Faz distinção entre urinar e evacuar		
73	Vai ao banheiro sozinho p/ evacuar, não tem acidentes intestinais		

**Somatória da Área de Auto-Cuidado:**

Por favor, certifique-se de ter respondido todos os itens.

Comentários:

---



---



---



---



---



## Área de Mobilidade

(Marque cada item correspondente: escores dos itens: 0 = incapaz; 1 = capaz)

A: TRANSFERÊNCIAS NO BANHEIRO		0	1
1	Fica sentado se estiver apoiado em equipamento ou no adulto		
2	Fica sentado sem apoio na privada ou troninho		
3	Senta e levanta de privada baixa ou troninho		
4	Senta e levanta de privada própria para adulto		
5	Senta e levanta de privada sem usar seus próprios braços		

B: TRANSFERÊNCIAS DE CADEIRAS/ CADEIRAS DE RODAS		0	1
6	Fica sentado se estiver apoiado em equipamento ou adulto		
7	Fica sentado em cadeira ou banco sem apoio		
8	Senta e levanta de cadeira ou mobília baixa/infantis		
9	Senta e levanta de cadeira/cadeira de rodas de tamanho adulto		
10	Senta e levanta de cadeira sem usar seus próprios braços		

C-1: TRANSFERÊNCIAS NO CARRO		0	1
11	Movimenta-se no carro; mexe-se e sobe/desce da cadeirinha de carro		
12	Entra e sai do carro com pouco auxílio ou instrução		
13	Entra e sai do carro sem assistência ou instrução		
14	Maneja cinto de segurança ou cinto de cadeirinha de carro		
15	Entra e sai do carro e abre e fecha a porta do mesmo		

C-2: TRANSFERÊNCIAS NO ÔNIBUS		0	1
11a	Sobe e desce do banco do ônibus		
12b	Move-se com ônibus em movimento		
13c	Desce a escada do ônibus		
14d	Passa na roleta		
15e	Sobe a escada do ônibus		

D: MOBILIDADE NA CAMA / TRANSFERÊNCIAS		0	1
16	Passa de deitado para sentado na cama ou berço		
17	Passa para sentado na beirada da cama; deita a partir de sentado na beirada da cama		
18	Sobe e desce de sua própria cama		
19	Sobe e desce de sua própria cama, sem usar seus braços		

E: TRANSFERÊNCIAS NO CHUVEIRO		0	1
20	Entra no box/cortinado		
21	Sai do box/cortinado		
22	Agacha para pegar sabonete ou shampoo no chão		
23	Abre e fecha box/cortinado		
24	Abre e fecha torneira		

F: MÉTODOS DE LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE INTERNO (escore 1 se já realiza)		0	1
25	Rola, pivoteia, arrasta ou engatinha no chão		
26	Anda, porém segurando-se na mobília, parede, adulto ou utiliza aparelhos para apoio		
27	Anda sem auxílio		

G: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE INTERNO: DISTÂNCIA / VELOCIDADE (escore 1 se já realiza)		0	1
28	Move-se pelo ambiente mas com dificuldade (cai; velocidade lenta para a idade)		
29	Move-se pelo ambiente sem dificuldade		
30	Move-se entre ambientes, mas com dificuldade (cai; velocidade lenta para a idade)		
31	Move-se entre ambientes sem dificuldade		
32	Move-se em ambiente internos por 15 m; abre e fecha portas internas e externas		

H: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE INTERNO: ARRASTA / CARREGA OBJETOS		0	1
---	--	---	---

33	Muda de lugar intencionalmente		
34	Move-se concomitantemente com objetos pelo chão		
35	Carrega objetos pequenos que cabem em uma mão		
36	Carrega objetos grandes que requerem a utilização das duas mãos		
37	Carrega objetos frágeis ou que contenham líquidos		

I: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTES EXTERNO: MÉTODOS		0	1
--	--	---	---

38	Anda, mas segura em objetos, adulto ou aparelhos de apoio		
39	Anda sem apoio		

J: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO: DISTÂNCIA / VELOCIDADE (escore 1 se já for capaz)		0	1
---	--	---	---

40	Move-se por 3 – 15 m (comprimento de 10 1-5 carro)		
41	Move-se por 15 – 30 m (comprimento de 5-10 carro)		
42	Move-se por 30 – 45 m		
43	Move-se por 45 m ou mais, mas com dificuldade (tropeça, velocidade lenta para a idade)		
44	Move-se por 45 m ou mais sem dificuldade		

K: LOCOMOÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO: SUPERFÍCIES		0	1
---	--	---	---

45	Superfícies niveladas (passeios e ruas planas)		
46	Superfícies pouco acidentadas (asfalto rachado)		
47	Superfícies irregulares e acidentadas (gramados e ruas de cascalho)		
48	Sobe e desce rampas ou inclinações		
49	Sobe e desce meio-fio		

L: SUBIR ESCADAS (escore 1 se a criança previamente possui habilidade)		0	1
--	--	---	---

50	Arrasta-se, engatinha para cima por partes ou lances parciais de escadas (1-11 degraus)		
51	Arrasta, engatinha para cima por um lance de escada completo (12-15 degraus)		
52	Sobe partes de um lance de escadas (ereto)		
53	Sobe um lance completo, mas com dificuldade (lento para a idade)		
54	Sobe conjunto de lances de escada sem dificuldade		

M: DESCER ESCADAS (escore 1 se a criança previamente possui habilidade)		0	1
---	--	---	---

55	Arrasta-se, engatinha para baixo por partes ou lances parciais de escadas (1-11 degraus)		
56	Arrasta-se, rasteja para baixo por um lance de escada		
57	Desce parte de um lance de escadas (ereto) completo (12-15 degraus)		
58	Desce um lance completo, mas c/ dificuldade (lento p/ a idade)		
59	Desce conjunto de lances de escadas sem dificuldade		

### Somatória da Área de Mobilidade:

Por favor, certifique-se de ter respondido todos os itens.

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Area da Função Social

(Marque cada item correspondente: escores dos itens: 0 = incapaz; 1 = capaz)

### A: COMPREENSÃO DO SIGNIFICADO DA PALAVRA

	0	1
1 Orienta-se pelo som		
2 Reage ao "não", reconhece próprio nome ou de alguma pessoa familiar		
3 Reconhece 10 palavras		
4 Entende quando você fala sobre relacionamentos entre pessoas e/ou coisas que são visíveis		
5 Entende quando você fala sobre tempo e sequência de eventos		

### B: COMPREENSÃO DE SENTENÇAS COMPLEXAS

	0	1
6 Compreende sentenças curtas sobre objetos e pessoas familiares		
7 Compreende comandos simples c/ palavras que descrevem pessoas ou coisas		
8 Compreende direções que descrevem onde alguma coisa está		
9 Compreende comando de dois passos, utilizando-se se/então, antes/depois, primeiro/segundo, etc.		
10 Compreende duas sentenças que falam de um mesmo sujeito mas de uma forma diferente		

### C: USO FUNCIONAL DA COMUNICAÇÃO

	0	1
11 Nomeia objetos		
12 Usa palavras específicas ou gestos p/ direcionar ou requisitar ações de outras pessoas		
13 Procura informação fazendo perguntas		
14 Descreve ações ou objetos		
15 Fala sobre sentimentos ou pensamentos próprios		

### D: COMPLEXIDADE DA COMUNICAÇÃO EXPRESSIVA

	0	1
16 Usa gestos que têm propósito adequado		
17 Usa uma única palavra com significado adequado		
18 Combina duas palavras com significado adequado		
19 Usa sentenças de 4-5 palavras		
20 Conecta duas ou mais idéias para contar uma história simples		

### E: RESOLUÇÃO DE PROBLEMA

	0	1
21 Tenta indicar o problema ou dizer o que é necessário p/ ajudar a resolvê-lo		
22 Se transformado por causa de um problema, a criança precisa ser ajudada imediatamente ou o seu comportamento é prejudicado		
23 Se transformado por causa de um problema, a criança consegue pedir ajuda e esperar se houver uma demora de pouco tempo		
24 Em situações comuns, a criança descreve o problema e seus sentimentos com algum detalhe (geralmente não faz birra)		
25 Diante de algum problema comum, a criança pode procurar um adulto para trabalhar uma solução em conjunto		

### F: JOGO SOCIAL INTERATIVO (ADULTOS)

	0	1
26 Mostra interesse em relação a outros		
27 Inicia uma brincadeira familiar		
28 Aguarda sua vez em um jogo simples quando é dada dica que é sua vez		
29 Tenta imitar uma ação prévia de um adulto durante uma brincadeira		
30 Durante a brincadeira a criança pode sugerir passos novos ou diferentes, ou responder a uma sugestão de um adulto com uma outra idéia		

### G: INTERAÇÃO COM OS COMPANHEIROS (CRIANÇAS DE IDADE SEMELHANTE)

	0	1
31 Percebe a presença de outras crianças e pode vocalizar ou gesticular p/ os companheiros		
32 Interage c/ outras crianças em situações breves e simples		
33 Tenta exercitar brincadeiras simples em uma atividade com outra criança		
34 Planeja e executa atividade cooperativa com outras crianças		
35 Atividades de brincar ou jogos com regras		

### H: BRINCADEIRA COM OBJETOS

	0	1
36 Manipula brinquedos, objetos ou o corpo com intenção		
37 Usa objetos reais ou substituídos em seqüências simples de faz-de-conta		
38 Agrupa materiais para formar alguma coisa		
39 Inventa longas rotinas de faz-de-conta envolvendo coisas que a criança já entende ou conhece		
40 Inventa seqüências elaboradas de faz-de-conta a partir da imaginação		

### I: AUTO-INFORMAÇÃO

	0	1
41 Diz o primeiro nome		
42 Diz o primeiro e último nome		
43 Dá o nome e informações descritivas sobre os membros da família		
44 Dá o endereço completo de casa; se no hospital, dá o nome do hospital e o número do quarto		
45 Dirige-se a um adulto para pedir auxílio sobre como voltar para casa ou voltar ao quarto do hospital		

### J: ORIENTAÇÃO TEMPORAL

	0	1
46 Tem uma noção geral horário das refeições e das rotinas durante o dia		
47 Tem alguma noção da seqüência dos eventos familiares na semana		
48 Tem conceitos simples de tempo		
49 Associa um horário específico com atividades/eventos		
50 Olha o relógio regularmente ou pergunta as horas para cumprir o curso das obrigações		

### K: TAREFAS DOMÉSTICAS

	0	1
51 Começa a ajudar a cuidar dos seus pertences se for dada uma orientação e ordens constantes		
52 Começa a ajudar nas tarefas domésticas simples se for dada uma orientação e ordens constantes		
53 Ocasionalmente inicia rotinas simples para cuidar dos seus próprios pertences; pode requisitar ajuda física ou ser lembrado de completá-las		
54 Ocasionalmente inicia tarefas domésticas simples; pode requisitar ajuda física ou ser lembrado de completá-las		
55 Inicia e termina pelo menos uma tarefa doméstica envolvendo vários passos e decisões; pode requisitar ajuda física		

### L: AUTO-PROTEÇÃO

	0	1
56 Mostra cuidado apropriado quando está perto de escadas		
57 Mostra cuidado apropriado perto de objetos quentes ou cortantes		
58 Ao atravessar a rua na presença de um adulto, a criança não precisa ser advertida sobre as normas de segurança		
59 Sabe que não deve aceitar passeio, comida ou dinheiro de estranhos		
60 Atravessa rua movimentada com segurança na ausência de um adulto		

### M: FUNÇÃO COMUNITÁRIA

	0	1
61 A criança brinca em casa com segurança, sem precisar ser vigiada constantemente		
62 Vai ao ambiente externo da casa com segurança e é vigiada apenas periodicamente		
63 Segue regras/expectativas da escola e de estabelecimentos comunitários		
64 Explora e atua em estabelecimentos comunitários sem supervisão		
65 Faz transações em uma loja da vizinhança sem assistência		

### Somatória de Função Social:

Por favor, certifique-se de ter respondido todos os itens.

Comentários:



Partes II e III: Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente Circule o escore apropriado para avaliar cada item das escalas de Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente	Assistência do Cuidador						Modificações			
	Independente	Supervisão	Mínima	Moderada	Máxima	Total	Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva
<b>Área de Auto-Cuidado</b>	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
A. Alimentação: Come e bebe nas refeições regulares; não inclui cortar carne, abrir recipiente ou servir comida das travessas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
B. Higiene Pessoal: Escova dentes, escova ou penteia o cabelo e limpa o nariz.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
C. Banho: Lava e seca rosto e mãos, toma banho; não inclui: entrar e sair do chuveiro ou banheira, preparar a água e lavar as costas ou cabelos.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
D. Vestir – parte superior do corpo: Roupas de uso diário, não inclui fechos nas costas; inclui ajudar a colocar e retirar splint ou prótese; não inclui tirar as roupas do armário ou gavetas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
E. Vestir – parte inferior do corpo: Roupas de uso diário, incluindo colocar e tirar órtese ou prótese; não inclui tirar as roupas do armário ou gavetas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
F. Banheiro: Lidar com as roupas, manejo do vaso ou uso de instalações externas, e higiene; não inclui: transferência para o sanitário, controle dos horários ou limpar-se após acidentes.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
G. Controle Urinário: Controle urinário dia e noite, limpar-se e controle dos horários.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
H. Controle Intestinal: Controle do intestino dia e noite, limpar-se e controle dos horários.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
<b>Área de Mobilidade</b>	Soma da área de Auto-Cuidado									
A. Transferências no banheiro/cadeiras: cadeira-de-rodas infantil, cadeira de tamanho adulto, sanitário de tamanho adulto.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
B. Transferências no carro/ônibus: mobilidade dentro do carro ou no ônibus, uso do cinto de segurança, transferências/abrir e fechar as portas do carro ou entrar e sair do ônibus.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
C. Mobilidade na cama/transferências: subir e descer da cama sozinho e mudar de posição na própria cama.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
D. Transferências no chuveiro: entrar e sair do chuveiro, abrir chuveiro, pegar sabonete e shampoo. Não inclui preparar para o banho.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
E. Locomoção em ambiente interno: 15 metros; não inclui abrir portas ou carregar objetos.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
F. Locomoção em ambiente externo: 45 metros em superfícies niveladas; focalizar na habilidade física para mover-se em ambiente externo (não considerar comportamento ou questões de segurança como atravessar ruas).	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
G. Escadas: subir e descer um lance de escadas (12-15 degraus).	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
<b>Área de Função Social</b>	Soma da área de Mobilidade									
A. Compreensão funcional: entendimento das solicitações e instruções.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
B. Expressão funcional: habilidade para fornecer informações sobre suas próprias atividades e tomar conhecidas as suas necessidades; inclui clareza na articulação.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
C. Resolução de problemas em parceria: inclui comunicação do problema e o empenho com o adulto de referência ou um outro adulto em encontrar uma solução; inclui apenas problemas cotidianos que ocorrem durante as atividades diárias (por exemplo, perda de um brinquedo e conflitos na escolha das roupas).	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
D. Brincar com companheiro: habilidade para planejar e executar atividades com um companheiro conhecido.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
E. Segurança: cuidados quanto à segurança em situações da rotina diária, incluindo escadas, lâminas ou objetos quentes e tráfego.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
	Soma da área de Função Social									



# Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção

Versão 1.0 - Brasileira

Nome: _____	Data do teste: ____/____/____ Idade: _____
Identificação: _____	Entrevistador: _____

## SUMÁRIO DOS ESCORES

### Escore Compostos

#### ÁREA

		Escore Bruto	Escore Normativo	Erro padrão	Escore Contínuo	Erro padrão	Escore Fit*
Auto-cuidado	Habilidades funcionais						
Mobilidade	Habilidades funcionais						
Função Social	Habilidades funcionais						
Auto-cuidado	Assistência do Cuidador						
Mobilidade	Assistência do Cuidador						
Função Social	Assistência do Cuidador						

\*Obtido somente com o uso de um programa de software

### Modificação (frequências)

Auto-cuidado (8 itens)				Mobilidade (7 itens)				Função Social (5 itens)			
Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva	Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva	Nenhuma	Criança	Reabilitação	Extensiva

### Perfil dos Escores

ÁREA		ESCORE NORMATIVO					ESCORE CONTÍNUO				
Auto-cuidado	Habilidades funcionais	10	30	50	70	90	0	50	100		
Mobilidade	Habilidades funcionais	10	30	50	70	90	0	50	100		
Função social	Habilidades funcionais	10	30	50	70	90	0	50	100		
Auto-cuidado	Assistência do cuidador	10	30	50	70	90	0	50	100		
Mobilidade	Assistência do cuidador	10	30	50	70	90	0	50	100		
Função social	Assistência do cuidador	10	30	50	70	90	0	50	100		

+/- 2 erros padrões

©1992 New England Medical Center and PEDI Research Group. Reproduction of this form without prior written permission is prohibited.  
 PEDI Research group: Stephen M. Haley, Ph. D., P.T. Wendy J. Coster, Ph. D., OTR/L, Larry H. Ludlow, Ph. D., Jane T. Haltiwanger, M.A., Ed.M. Peter J. Andrellos, Ph.D.

## ANEXO VI

*Anexo I. AUQEI - Questionário de avaliação de qualidade de vida em crianças e adolescentes. Manificat e Dazord<sup>23</sup>.*

Algumas vezes você está muito infeliz? Diga por quê:	Algumas vezes você está infeliz? Diga por quê:	Algumas vezes você está feliz? Diga por quê:	Algumas vezes você está muito feliz? Diga por quê:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

  

Diga como você se sente:	Muito infeliz	Infeliz	Feliz	Muito feliz
1. à mesa, junto com sua família.	( )	( )	( )	( )
2. à noite, quando você se deita.	( )	( )	( )	( )
3. se você tem irmãos, quando brinca com eles	( )	( )	( )	( )
4. à noite, ao dormir.	( )	( )	( )	( )
5. na sala de aula.	( )	( )	( )	( )
6. quando você vê uma fotografia sua.	( )	( )	( )	( )
7. em momentos de brincadeiras, durante o recreio escolar.	( )	( )	( )	( )
8. quando você vai a uma consulta médica.	( )	( )	( )	( )
9. quando você pratica um esporte.	( )	( )	( )	( )
10. quando você pensa em seu pai.	( )	( )	( )	( )
11. no dia do seu aniversário.	( )	( )	( )	( )
12. quando você faz as lições de casa.	( )	( )	( )	( )
13. quando você pensa em sua mãe.	( )	( )	( )	( )
14. quando você fica internado no hospital.	( )	( )	( )	( )
15. quando você brinca sozinho (a).	( )	( )	( )	( )
16. quando seu pai ou sua mãe falam de você.	( )	( )	( )	( )
17. quando você dorme fora de casa.	( )	( )	( )	( )
18. quando alguém te pede que mostre alguma coisa que você sabe fazer.	( )	( )	( )	( )
19. quando os amigos falam de você.	( )	( )	( )	( )
20. quando você toma os remédios.	( )	( )	( )	( )
21. durante as férias.	( )	( )	( )	( )
22. quando você pensa em quando tiver crescido.	( )	( )	( )	( )
23. quando você está longe de sua família.	( )	( )	( )	( )
24. quando você recebe as notas da escola.	( )	( )	( )	( )
25. quando você está com os seus avós.	( )	( )	( )	( )
26. quando você assiste televisão.	( )	( )	( )	( )